

Так, МВПУ зв'язку підготувало і дало путівку в робітниче життя за професією "Оператор комп'ютерного набору" тридцяти одному випускнику училища із контингенту школи-інтернату для сліпих дітей. Значно менше, але комп'ютери розпочинають використовувати і в інших професійно-технічних навчальних закладах, які здійснюють професійну підготовку учнів з числа дітей з фізичними обмеженнями.

Так, ще у 1998 році був укладений установчий договір між Професійним ліцеєм Національного авіаційного університету і Спеціальною школою-інтернатом № 6 для глухих дітей. За цією угодою передбачається підготовка з 2 річним терміном навчання за спеціальністю "Оператор комп'ютерного набору" з числа дітей з обмеженим слухом. При цьому передбачено, що курс загальноосвітніх дисциплін вивчається на базі інтернату і проводиться викладачами інтернату, а професійно-технічний цикл – на базі професійного ліцею. Зокрема, в 2005-2006 навчальному році в ліцеї здобувають робітничу кваліфікацію 7 вихованців інтернату.

Пояснення матеріалу проводиться з активною участю дактилолога-перекладача, що значно полегшує процес засвоєння знань нечуючими учнями. Програмно-методичне забезпечення навчального процесу здійснюється працівниками ліцею і повністю відповідає кваліфікаційним вимогам.

У Професійному ліцеї НАУ теж застосовують особистісно орієнтовану методику навчання, де мотивація спрямована на створення зацікавленості учня. Однак, як показав аналіз, глухі учні мають кращі базові знання, уміння, ніж незрячі, і в них, завдяки старанності і наполегливості, процес оволодіння навчальним матеріалом значно легший. Основні методичні напрацювання педагогів ліцею спрямовані на візуалізацію навчального матеріалу і подання цього матеріалу доступними для нечуючих дітей способами.

Досягнуті професійно-технічними училищами м. Києва успіхи у справі професійної освіти дітей з обмеженими можливостями є результатом того, що ця вкрай важлива справа робиться ентузіастами – викладачами і майстрами виробничого навчання, вихователями, перекладачами-дактилологами, директорами спеціальних шкіл-інтернатів, директорами професійно-технічних навчальних закладів. Але бажано б було, щоби крім ентузіастів освітньої справи серед дітей з обмеженими можливостями були, із залученням науковців, з опрацюванням зарубіжного досвіду, розроблені спеціальні методичні посібники для педагогічних працівників закладів професійно-технічної освіти. Необхідно розпочати підготовку у вищих навчальних закладах спеціалістів для викладання фахових і загальноосвітніх дисциплін в закладах профтехосвіти.

### **Приходько О.П. (Київ, Україна) Проблеми використання комп'ютера в теорії та практиці навчання незрячих осіб**

У процесі теоретичного аналізу проблеми було знайдено цілком позитивну відповідь на питання, чи потрібно використовувати комп'ютери в спеціальній школі (дослідження О.М. Легкого та М.І. Жалдака) (2, 7). Проте серед педагогів ще існує упереджене ставлення до цього. Так О.М. Легкий (7) виявив, що частина опитаних їм педагогів переконана в тому, що комп'ютер дає нові можливості для творчого розвитку дітей, вирішення більш цікавих і складних проблем. Частина ж вважає, що комп'ютери є ще одним засобом відволікання уваги дітей у класі. Інші наполягають на тому, що неможливо підготувати вчителів до використання комп'ютерів на уроках і компетентного навчання дітей комп'ютерній грамотності без серйозної професійної підготовки їх в галузі обчислювальної техніки. Висловлюються й побоювання, що постійне використання комп'ютерів у школі може призвести до такого положення, коли суцільне покоління людей не зможе складати і віднімати числа, якщо не буде поруч комп'ютера. Одним із серйозних



аргументів проти включення комп'ютерів до змісту шкільного навчання є настільки швидкий розвиток обчислювальної техніки, що навіть постійно оновлювана програма буде хронічно відставати від нього.

Ці висновки спонукали нас до власного вивчення ставлення вчителів спеціальних шкіл-інтернатів для дітей із зниженим зором до застосування НІТ та ПК в практиці своєї роботи, а також до виявлення причин формування у них виявлених поглядів.

Опанування елементарних навичок користування ПК є лише частиною адаптації сучасної школи до інформаційного простору. Головна мета адаптації ПК та НІТ для навчання слабозорих дітей та дорослих акумульована та висвітлена у працях Г.О. Цейтліна, Т.К. Терзяна тощо (11) і полягає у навчанні отримувати, обробляти та зберігати необхідну інформацію, вирішувати поставлені завдання, спілкуватися з людьми за допомогою ПК, а також розуміти ті зміни, які постійно відбуваються у суспільстві за рахунок розширення інформаційних просторів.

Аналізуючи досвід використання інформаційних технологій у шкільній практиці Росії, слід відзначити, що ця держава значно швидше просувається у їх дослідженні та впровадженні в практику, ніж Україна. Значний крок був зроблений ще тоді, коли відбулося апробування спеціальних комп'ютерних програм ("Экранный чтец", "Видимая речь") у Московських спеціальних школах №1 для сліпих і №101 для глухих дітей. Провідний принцип розробки цих програм полягав в тому, що ушкоджена сенсорна функція компенсувалася діяльністю збережених, що створювало умови для комплексного та всебічного розвитку учнів з особливими потребами. За даними Європейського центру ІВМ допомоги інвалідам (10) люди з ушкодженнями зорового аналізатора мають змогу успішно опанувати програму "Экранный чтец", а завдяки PS/2 миши та програми "Синтезатор мовлення" працювати у сферах, які раніше були недоступні чи малодоступні для них.

В Інституті корекційної педагогіки РАО (Москва) з 1994 р. у лабораторії комп'ютерних технологій навчання дітей була проведена серія досліджень з вивчення ефективності використання інформаційних програм та спеціальної комп'ютерної техніки в спеціальних школах різних типів. (9, с. 67). В результаті були обґрунтовані актуальність, доцільність та ефективність використання комп'ютера як нового ефективного засобу навчання. Ці автори (4, 8) вказують на те, що комп'ютер є не предметом вивчення, а засобом ефективного навчання, розкривають корекційно-розвивальну спрямованість уроків із застосуванням комп'ютера. Рішуче виступають проти несистемного та хаотичного використання в практиці спеціальної школи програмних продуктів призначених для учнів з нормальним розвитком, що "...вступает в противоречие с самим понятием "коррекционное обучение" и вытесняет смысл дифференцированного подхода, развёрнутых, поэтапных методов и приёмов, являющихся достоянием современной дефектологии" (5, с. 62).

Лабораторія комп'ютерних технологій навчання Інституту колекційної педагогіки РАО розробила ряд спеціалізованих програм та корекційних комплексів для використання з різною метою – діагностики, розвитку, корекції (3, 4, 5, 6). Серед цих продуктів доцільно виділити комп'ютерне середовище "Мир за твоим окном". Ця програма містить систему комп'ютерних вправ та методичні рекомендації до їх використання. Її метою є соціально-емоційний розвиток дітей з вадами слуху та інтелектуального розвитку. Навчально значущими є також програму "Решение задач на движение", "Экранный чтец", "Дельфа-130". Зокрема комплекс "Дельфа-130" ("Видимая речь" ІВМ) спрямований на корекцію вимови та розвиток мовленнєвої діяльності дітей і дорослих з порушеннями мови та слуху.

У 1997 році було опубліковано набір комп'ютерних вправ для оцінювання сформованості читацької діяльності в учнів молодших класів різних типів спеціальних шкіл з



комп'ютерної корекційно-діагностичної програми “Мир за твоим окном” (1, с. 34–42) з допомогою цієї програми проводиться педагогічна діагностика ступеня сформованості читацької діяльності учнів. Вона містить збірку коротких і простих лексико-граматичних текстів. Принцип логічно-послідовної організації програми допомагає вчителю виявити можливі порушення в розвитку читацької діяльності дитини, здійснити послідовне подолання можливих причин нерозуміння часового контексту описаних в тексті подій тощо.

Для ефективного навчання і практичної взаємодії з комп'ютером учнів з порушеннями функцій зорового аналізатору на перший план висувається взаємозв'язок “людина із зоровою депривацією – тифлотехнічний пристрій”. Наголошується на необхідності розробки спеціальних комп'ютерних засобів та програм, які б враховували особливості невізуального контролю за отриманням інформації. Компенсація зорової недостатності, як відомо, здійснюється за рахунок використання збережених аналізаторів – дотику і слуху.

У тифлопедагогіці радянського періоду свого часу було створено ряд технічних засобів для сліпоглухих (машина для читання плоскодруківаного шрифту І.А.Соколянського, тактори для спілкування сліпоглухих І.Пальтова, О.Апраушева) та багато інших приладів спеціального призначення.

Для систематичного навчання людей з глибокими порушеннями зорового аналізатора було розроблено навчальну машину “Одема”, засновану на дотиковому пред'явленні матеріалу. На “Одемі” подавалися програми з фізики, математики, фізичного виховання (Л.Семенов, В.Шликов, Т.Шорикова). Однак, ці засоби не знайшли широкого застосування в шкільній практиці через труднощі розробки програм і обмежений розвиток абстрактного мислення зороводепривованої людини.

Серед розробок та досліджень, присвячених використанню комп'ютерних технологій, слід виділити ряд розробок, здійснених в Уральському державному університеті під керівництвом М.А. Вербука і В.М. Вороніна з підготовки незрячих програмістів, в основу яких було покладено використання збереженого дотикового аналізатора.

З появою “Говорящей книги” слух став каналом, який розпочали більш інтенсивно використовувати під час застосування ППЗ та інформаційних технологій. “Говорящая книга” значно змінила обсяг самостійного отримання інформації людьми з порушеннями функцій зорового аналізатора. Однак цей засіб вимагає спеціального відбору і перекладу літератури на плівку. Через це не має змоги отримувати необхідну інформацію найбільш здібна до інтелектуальної праці частина незрячих осіб.

Найбільш досконалими на даний час є комп'ютерні програми “Экранный чтец”, “JAWS”, “VIRGO” з власним синтезатором мовлення, які вперше почали використовувати недотиковий компенсаторний шлях, а поєднання під час роботи з ПК усіх збережених аналізаторів зороводепривованої людини.

Спеціальне програмне забезпечення та навчальні інформаційні середовища розроблені та з успіхом використовуються для навчання осіб з глибокими вадами зору в громадському об'єднанні “Вікно в Світ”. Особливої уваги, для використання в навчально-корекційному процесі спеціальної школи, заслуговують такі програми як: RED8, SPEAKING VIEWER, CDAYLI. Паралельно цьому напрямку роботи розвивається напрямок використання спеціальних мовних оболонок, з метою озвучення візуальної інформації. Цей напрямок більш дієвий в спеціальній бібліотеці для незрячих.

Співробітниками науково-реабілітаційного підприємства “Реабилитация” (Росія) створений комп'ютерний комплекс “Диктор” для самостійної роботи незрячих. Перевага системи – машинний синтез російської мови. Це перша в Росії система, яка “читає” плос-



кодировані тексти, дає можливість легко сприймати на слух машинний синтез російсько-го мовлення, усвідомлювати сутність того, що читається, не відволікаючись на додатковий аналіз його розбірливості (10, с.82). Вперше були враховані офтальмологічні показники роботи сліпих із залишковим зором стосовно розміру шрифтів. На базі підприємства "Реабілітація" проводиться обстеження працездатності та адаптованості зороводепривованих осіб до роботи на комп'ютерах, обладнаних комплексом "Диктор". На жаль, чіткої інформації про широке використання цього комплексу в спеціальних школах для дітей з порушеннями зору не було зафіксовано.

На сучасному етапі вивчення цього питання важливим є те, що вважається можливим проводити тривалу за часом роботу за комп'ютером (від 33 хвилин до 1 години) залежно від індивідуальних та офтальмологічних показників. Використання такого навчального комплексу, як "Диктор" вимагає наявності високого рівня запам'ятовування і зберігання в пам'яті великого за обсягом матеріалу, вміння його аналізувати, систематизувати, класифікувати, спираючись на його розуміння. Це важко для молодших школярів, не зважаючи на компенсаторну роль пам'яті, що розвивається в цей період.

Теоретичний аналіз доробку російських і вітчизняних розробників дає підставу зробити висновок про те, що не слід вважати однозначно прогресивним явищем упровадження комп'ютерних технологій в навчально-корекційний процес спеціальної школи. Ефективність та якість використання неодмінно залежатиме від доступності інформаційного змісту, закладеного в цих технологіях, функціях, які вони виконують, їх ролі та місця в системі корекційного навчання.

### Література

1. Гончарова Е.Л., Кукушкина О.И. Набор упражнений для оценки сформированности читательской деятельности ребёнка младшего школьного возраста из компьютерной коррекционно-диагностической среды «Мир за твоим окном» // Дефектология. – 1997. – № 6. – С. 34-42.
2. Жалдак М.И. Система подготовки учителя к использованию информационной технологии в учебном процессе: Дис... д-ра. пед. наук: в форме научн. докл. 13.00.02. – М., 1989. – 48 с.
3. Кукушкина О.И. „Календарь” – специальная компьютерная коррекционно-диагностическая среда для дошкольников и младших школьников. // Дефектология. – 1997 – №4. – С. 48.
4. Кукушкина О.И. Программа “Мир за твоим окном” // Дефектология. 1997. №6, С. 65–72.
5. Кукушкина О.И. Организация использования компьютерной техники в специальной школе. // Дефектология. – 1994. – №6. – С. 59–62.
6. Кукушкина О.И. Программа “Мир за твоим окном” // Дефектология. 1997. №6, С. 65–72.
7. Легкий О.М. Організаційно – педагогічні умови використання комп'ютера в спеціальній школі: Автореф. дис... канд. пед. наук: 13.00.03. – КИЇВ, 2001. – 20 с.
8. Малофеев Н.Н. Новые информационные технологии в специальном образовании: проект «Нетрудоспособные дети и инвалиды» // Дефектология. – 1991. – № 5. – С. 5–9.



9. Малофеев Н.Н., Королевская Т.К., Кукушкина О.И., Головкин Н.Н. Представительство Института коррекционной педагогики РАО в Internet. // Дефектология. – 2002 – №1. – с.67.
10. Солнцева Л.И. Новое тифлотехническое средство для работников интеллектуального труда // Дефектология. – 1999. – № 4. – С. 81–84.
11. Цейтлин Г.Е., Терзьян Т.К., Картавцев С.А., Литвинов Р.О., Майданник Е.А. Обучение инвалидов по зрению технологии “Окно в Мир” (основы работы в среде MS DOS), Киев – 2001. – 99 с.

### **Васин С.А. (Киев, Украина), Евсеев Г.А. (Украина) Вклад УИКЦ в повышение компьютерной грамотности лиц с проблемами зрения**

Учебно-информационный компьютерный центр Украинского общества слепых (УИКЦ УТОС) основан Постановлением президиума ЦП УТОС 25 октября 1994 г.

УИКЦ УТОС создан с целью содействия освоению невидящими специалистами новейшей информационной и вычислительной техники, применение ее в производственной деятельности слепых, приспособление к возможностям незрячих при освоении ими новых профессий. Как учреждение общественной организации инвалидов УИКЦ УТОС направляет свою деятельность на улучшение информационного обеспечения всех инвалидов по зрению путем использования современных технических средств.

УИКЦ УТОС организует обучение заинтересованных лиц навыкам работы с компьютерной техникой для слепых, разрабатывает необходимые для своей деятельности учебные программы, пособия и методики, которые оказывают содействие реабилитации инвалидов по зрению, совершенствует учебно-реабилитационный процесс по информационным технологиям, оказывает содействие в подготовке и переподготовке соответствующих специалистов.

УИКЦ УТОС стал первым в Украине компьютерным центром для слепых пользователей. Нам пришлось испытать достаточно много сложностей и многому научиться для того, чтобы встать на ноги. Мы начинали с одной комнаты и одного компьютера. С машинки «Ятрань», брайлевского принтера «Еверест» и купленного у «Логоса» брайлевского дисплея на 20 символов. Сейчас у нас 5 хороших компьютеров для пользователей, 5 компьютеров для сотрудников Центра, 2 брайлевских принтера и 5 брайлевских дисплея на 40 символов. Сейчас у нас три комнаты. Так, что на голове друг у друга сидеть не приходится.

Все компьютеры в Центре связаны локальной сетью и большинство имеют выход в Интернет по выделенной линии. Собственно говоря, именно эта выделенная линия сегодня наиболее привлекает наших пользователей, потому что, естественно, контингент пользователей меняется - те, кто обзавелись персональным компьютером и научились работать, всё в меньшей степени нуждаются в нашей помощи, они достаточно квалифицированы, чтобы справиться с возникшей проблемой, получив консультацию по телефону. Приходят, конечно, и начинающие, но основной соблазн - бесплатный Интернет в любое время и возможность получить подсказку непосредственно в процессе работы.

Следует заметить, что регулярного, лицензированного обучения, как это делает «окно в мир», мы не проводили и не проводим. От части может быть потому, что по началу были не готовы к этому, а от части потому, что этим уже занимается «окно в мир» и дублировать эту деятельность нецелесообразно и некорректно.